

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号： 23-70

補助事業名： 平成23年度 産業技術重点分野技術交流補助事業

補助事業者名： 社団法人 研究産業・産業技術振興協会

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

技術ニーズ・シーズ及びノウハウの情報交流の場として先導技術交流会を開催し産業技術の向上を図ると共に、産業技術振興をめぐる内外の状況変化、対応策についてのシンポジウム・講演会を開催し、もって機械工業の振興に寄与する。

(2) 実施内容

① 先導技術交流会

ア. [先導技術交流委員会](#)

グリーンイノベーション、ライフイノベーションにおける技術課題のうち、企業の研究開発を先導的に牽引すると予測されるテーマを抽出した。これらについて、異業種横断的な視点から、我が国の産業展開への新技術分野提言を目標に、現況の考察と分析を行い、同時に関連する先導的技術について講演会、セミナー等の会合を開催して、産学官にわたる情報共有を推進した。会合の開催に当たっては、委員会委員より構成される準備委員会にて、テーマ、講師、演題等を企画し、以下の先導技術交流会を開催した。



1) 日時：平成23年9月21日

場所：研究産業・産業技術振興協会 会議室

演題：「大震災の研究施設への影響と対応について」

講師：産業技術総合研究所 イノベーション推進企画部長 濱川 聡氏

2) 日時：平成23年10月3日

場所：研究産業・産業技術振興協会 会議室

演題：「光産業の動向と最近の技術開発プロジェクト」

講師：光産業技術振興協会 専務理事 小谷 泰久氏

3) 日時：平成 23 年 11 月 7 日

場所：研究産業・産業技術振興協会 会議室

演題：「半導体産業のイノベーション ～ ミニマルファブの構築」

講師：産業技術総合研究所 ナノエレクトロニクス研究部門 原 史朗氏

4) 日時：平成 23 年 11 月 30 日

場所：研究産業・産業技術振興協会 会議室

演題：「スマートコミュニティ事業の海外展開について」

講師：新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) スマートコミュニティ部長 高倉 秀和氏

5) 日時：平成 24 年 1 月 16 日

場所：機械振興会館（東京）

テーマ：[「次世代バイオ医薬品への挑戦（1）～先端糖鎖技術がもたらす改良型バイオリジクス～」](#)（科学技術セミナー）

挨拶 経済産業省 製造産業局生物化学産業課 長部 喜幸 氏

挨拶 アステラス製薬株式会社 分子医学研究所長 河畑茂樹氏

基調講演「バイオ医薬品としての糖タンパク質のわが国でのさらなる発展を目指して」

近畿大学 薬学総合研究所長 早川 堯夫 先生

イントロダクション 「次世代バイオ医薬品への挑戦（1）～先端糖鎖技術がもたらす改良型バイオリジクス～」にむけて

産業技術総合研究所 糖鎖医工学研究センター

副センター長 平林 淳氏

講演 1 「CHO細胞を用いた抗体生産プロセスと世界の技術動向」

徳島大学大学院 ソシオテクノサイエンス研究部 ライフシステム部門 生命機能工学 大政 健史 教授

講演 2 「エンドーM酵素を用いた糖鎖の付加技術」

石川県立大学 生物資源工学研究所 応用微生物工学研究室
山本 憲二 教授

講演 3 「レクチンアレイがタンパク質医薬品生産プロセス開発に貢献できること」

産業技術総合研究所 糖鎖医工学研究センター 糖鎖遺伝子機能解析チーム 久野 敦氏

講演 4 「シアロ糖ペプチドの工業的生産技術と糖タンパク質医薬（均一糖鎖）への応用」

公益財団法人野口研究所 常務理事 白井 孝氏

講演 5 「質量分析による糖鎖構造解析技術と標準化に関する話題提供」
産業技術総合研究所 糖鎖医工学研究センター
糖鎖分子情報解析チーム チーム長 亀山 昭彦氏



6) 日時：平成 24 年 3 月 9 日
場所：研究産業・産業技術振興協会 会議室
演題：「汎用ヒト型ロボットによるベンチワークの高度化」
講師：産業技術総合研究所バイオメディシナル情報研究センター
夏目 徹氏
株式会社安川電機 ロボット技術部 村井 真二氏 梅野 真氏

イ. 先進医療機器技術委員会

ライフイノベーションを進める医療分野については、我が国先進医療機器の競争力強化が喫緊の課題だが、産学官の連携においてこれを解決していく事が求められている。これまで、医療現場と機器開発の技術者間の交流場の設定が不十分であったとの反省から、当協会では技術交流会のもとに先進医療機器技術交流会委員会(専門委員会)を設置し、東京大学大学院情報理工学研究所 土肥健純 教授を委員長として活動を開始した。

ライフイノベーションにおける技術課題のうち、装置研究開発側と医療現場からの意見を、講演会のかたちで聴取することが重要と判断し、委員会委員の推薦により、テーマ、講師、演題等を企画し、現在以下のものが決定し開催した。



- 1) 日時：平成 23 年 5 月 18 日
場所：研究産業協会 会議室
演題：「産業技術総合研究所における医療機器研究開発の取り組みについて」
講師：産業技術総合研究所 ヒューマンライフテクノロジー研究部門
副部門長 本間 一弘氏

- 2) 日時：平成 23 年 10 月 11 日
場所：研究産業・産業技術振興協会 会議室
演題：「外科医が感じた医工連携の課題と将来」
講師：東京工科大学 医療保健学部臨床工学科・応用生物学部
学長補佐（医療保健学部担当） 篠原 一彦 教授

- 3) 日時：平成 23 年 11 月 18 日
場所：研究産業・産業技術振興協会 会議室
演題：「小切開・鏡視外科手術の動向と機器開発」
講師：城西病院最高顧問 橋本 大定 先生

- 4) 日時：平成 23 年 12 月 14 日
場所：研究産業・産業技術振興協会 会議室
演題：「触れる立体テレビを実現するシステム」（医療応用の提案を含む）
講師：産業技術総合研究所 ヒューマンライフテクノロジー研究部門
ユビキタスインタラクショングループ 中村 則雄氏
演題：「3D ヘッドマウントディスプレイ」（説明とデモ）
講師：極東貿易株式会社 ビジュアル・エマージングプロジェクト
プログラム統括 平手 友雄氏

- 5) 日時：平成 24 年 2 月 3 日
場所：研究産業・産業技術振興協会 会議室
演題：「生体情報モニターの技術革新と高齢化社会での広範な利用の可能性について」
講師：ケイ・アンド・ケイ ジャパン株式会社 代表取締役 久保田 博南氏

② シンポジウム、講演会等

シンポジウム開催に当たっては、協会会員運営委員会委員より構成される準備委員会にて、世界的な産業構造・環境の変化と発展途上国の急激な経済伸長等により、我が国の産業技術振興の方向性や政策及びその背景となる基本的な認識・議論を深めるためのシンポジウムのテーマ、講師、演題等を企画し、以下の二つのシンポジウム開催を行った。

1) 日時：平成 23 年 10 月 28 日

場所：学士会館

テーマ：「グローバル競争時代の研究開発」

～イノベーションによる我が国産業の再強化～

挨拶 研究産業・産業技術振興協会 会長 IHI 相談役 伊藤 源嗣氏

来賓挨拶 産業技術総合研究所 副理事長 小野 晃氏

基調講演 「グローバル競争時代の成長戦略」(仮題)

経済産業省 産業技術環境局 審議官 中西 宏典氏

特別講演 1 「これからのクルマづくりと日本独創」

トヨタ自動車 常務役員 第2技術開発本部長 奥平 総一郎氏

特別講演 2 「Crisis perceptions and innovation realities in a complex world」

EIRMA 事務局長 Michel Judkiewicz 氏

パネルディスカッション 「戦略的グローバル展開—その課題と今後の方向性」

モデレータ：東京大学大学院 工学系研究科 教授 橋本 和仁氏

パネリスト：大阪ガス 顧問 永田 秀昭氏

日立製作所 中央研究所長 長我部 信行氏

住友化学 技術・経営企画室部長 織田 佳明氏

東洋大学 総合情報学部長 教授 大場 善次郎氏



2) 日時：平成 23 年 11 月 7 日

場所：東洋大学 川越キャンパス

テーマ：「日本が生き残るために！ part 2」～進化するもの創り～

共催：東洋大学、TAMA 産業活性化協会

挨拶 東洋大学 総合情報学部長 大場善 次郎氏

- 研究産業・産業技術振興協会紹介 企画交流部長 小林一雄
- 講演 1 「建築生産システムの革新を目指して」
清水建設 技術研究所 上席マネージャー 山崎 雄介氏
- 講演 2 「情報端末の進化と原発依存是正後のイノベーションの加速」
HiRAK 技術コンサルティング 代表 平倉 浩治氏
- 講演 3 「日本の産業を支える検査・分析」—目に見えないものを見る—
JFE 手クノリサーチ 品質保証部 主査・副部長 古主 泰子氏
- 講演 4 「技術創造立国を支える計測検査機器産業」
—グローバル世界で生き残るために—
日本電子 代表取締役兼専務執行役員 岩槻 正志氏
- 挨拶 東洋大学 理工学部長 吉田 泰彦氏



③ [大学との連携](#)

少子化、理工離れなど、我が国産業を支える技術系人材の減少の中で、世代の研究開発人材たる学生などへ最先端の研究開発の魅力を使えるため、企業あるいは公的研究機関の研究者・研究管理者を派遣する事業として、当協会内に外部学識経験者、機械、電子等の機械産業に関わる企業・研究機関の研究部門長・企画部門長クラスより業種横断的に構成する検討委員会を設置し、企業にて研究開発の実績をあげている地方大学への企画として、以下の講演・講義を行った。

- 1) 日時： 平成 24 年 1 月 21 日
 主催： 研究・技術計画学会 九州・中国支部
 共催： 研究産業・産業技術振興協会
 場所： 九州大学箱崎キャンパス
 テーマ： アジア・世界展開のための技術経営戦略
 挨拶 立命館アジア太平洋大学 教授 福谷 正信氏
 講演 1 「東芝における研究開発 —グローバルトップへの挑戦—」
 東芝 技術企画室 企画担当 グループ長佐田 豊氏
 講演 2 「我が国環境ビジネスのアジア展開に向けて」

三菱総合研究所 環境・エネルギー研究本部 主任研究員
高島 由布子氏

講演3 「企業のビジネスのグローバル化の動向と課題」

研究産業・産業技術振興協会 企画交流部長 小林 一雄



2) 日時： 平成 24 年 1 月 30 日

場所： 北海学園大学

講義名 「デジタルカメラ技術」

リコー 光学ユニットカンパニー 片桐 進氏



2 予想される事業実施効果

① 先導技術交流会

「先導技術交流会」で企画された講演会では、産総研等独立行政法人や国公立研究機関が開発した多数の有望な技術テーマ及びノウハウの情報をいち早く産業界に提供し、技術シーズの早期実用化を促すため、先導的技術分野で産業界が希望する最新情報を分野毎に紹介した。また、適宜企業の研究開発に携わる方々からのニーズや、研究マネジメントに関わる方々にもお話しをいただいた。

こう言った考えに基づいて、政府が力を入れているグリーンイノベーション分

野、ライフイノベーション分野のみならず、基盤技術として、ロボット・IT技術、材料・ナノテク技術等を適宜織り込んだために、参加者（参加企業）がうけるメリットは、①他企業・機関、あるいは産業全体に関する先導的技術情報の入手、② 共通課題に対する相互のディスカッション、③人脈の広がり、となろう。

これまでの広報・普及活動により、考え方、方向性が浸透しつつあると考えるが、今後、企業サイドの研究開発に携わる方々のニーズを十分に把握し、実行委員会の意見及び産業技術総合研究所、JST等の学識経験者と共に講演テーマを厳選していきたい。

当協会は、6月の団体の統合により、会員企業及び団体関連研究組織等の範囲が広がり、ニーズの把握が難しくなった。この状況に対処するため、夏以降、努めて会員企業及び団体関連研究組織等を訪問し、各階層の経営者、技術者と会見してニーズの把握に努めた。結果として、これまで連携していなかった業界団体との横断的協力関係が不可欠な事が明らかとなり、既存の連携業界団体（研究産業、分析、研究サービス等）に加え、バイオ、電子情報、機械等のより広範な業界団体と連携して、イベント情報の交換や相互後援関係を樹立しつつある。

② シンポジウム、講演会等

経済活動のグローバル化が進む中、昨年の東日本大震災、超円高など6重苦と言われる厳しい日本の経営環境の中、これまでモノづくり製造業を支えてきた我が国の研究開発は新しい局面を迎えている。国内外のリソースを活用する新しい研究開発の方向性について議論する場として、「グローバル競争時代の研究開発」～イノベーションによる我が国産業の再強化～、「日本が生き残るために！」～進化するもの創り～をテーマとして2回のシンポジウムを開催し、産官学の講演により議論を深めた。これらのシンポジウムでの講演、ディスカッションを実施し、今後取り組んでいくべき課題や方向性について十分に議論したことにより、産官学での共通認識を得たと考える。

③ 大学との連携

理系進学・就職学生の減少の中で、次世代の研究開発人材たる学生及びその教育を行う教員へ、第一線の研究開発者により、企業の研究開発戦略、研究開発の魅力と企業における研究開発の進め方、また期待される研究開発人材像を伝えることができ、聴講した学生、教員よりも高い評価を得た。

3 本事業により作成した印刷物

第5回先導技術交流会 配付資料

平成23年度 先導技術交流会報告書 (I)

平成23年度 先導技術交流会報告書 (II)

平成23年度 先導技術交流会報告書 (III)

統合記念シンポジウム 資料集

平成23年度 シンポジウム記録

平成23年度 大学との連携事業 記録

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 社団法人 研究産業・産業技術振興協会(ケンキュウサンギョウ・サンギョウギジュツシンコウキョウカイ)

住所： 113-0033

東京都文京区本郷 3-23-1 クロセビア本郷 2F

代表者： 会長 伊藤 源嗣(イトウ モトツグ)

担当部署： 企画交流部(キカクコウリュウブ)

担当者名： 部長 小林 一雄(コバヤシ カズオ)

電話番号： 03-3868-0826

FAX : 03-5684-6340

E-mail : jria1@jria.or.jp

URL : <http://www.jria.or.jp>